

**SOBREPESO, OBESIDAD, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA  
EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. CARTAGENA 2019.**

**INVESTIGADOR(ES)**

**DIANDRA DEL CARMEN ALONSO CABARCAS  
VALENTINA BUSTAMANTE GARCES  
LIZETH DEL CARMEN MERCADO GUTIERREZ**

**TRABAJO PARA OPTAR TITULO DE ENFERMERA (O)**

**TUTOR(A)**

**GUIOMAR HERNANDEZ ALVAREZ  
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGIA  
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CARTAGENA DE INDIAS D.T Y C.  
2020**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	5
<b>RESUMEN</b> .....	6
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	9
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	13
2.1 Objetivo general .....	13
2.2 Objetivos específicos .....	13
<b>3. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	14
<b>4. MÉTODO</b> .....	24
4.1. Tipo de estudio .....	24
4.2. Población.....	24
4.3. Muestra .....	24
4.4. Muestreo.....	24
4.5. Criterios de inclusión .....	25
4.6. Criterios de exclusión.....	25
4.7. Recolección de información.....	25
4.7.1 Prueba piloto.....	25
4.7.2 Técnica de recolección .....	25
4.9. Análisis estadístico.....	28
4.10. Criterios éticos .....	30
<b>5. RESULTADOS</b> .....	32
<b>6. DISCUSIÓN</b> .....	35
<b>7. CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>8. RECOMENDACIONES</b> .....	42
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	43
<b>10. ANEXOS</b> .....	50

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Afijación proporcional de los estudiantes.....	24
<b>Tabla 2.</b> Valor de mets .....	29
<b>Tabla 3.</b> Hábitos alimentarios: frecuencia de consumo de alimentos .....	53
<b>Tabla 4.</b> Cuestionario mundial de actividad física .....	54
<b>Tabla 5.</b> Sexo de los estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	56
<b>Tabla 6.</b> Tipo de universidad de los estudiantes de enfermería cartagena 2019.	56
<b>Tabla 7.</b> Procedencia de los estudiantes de enfermería cartagena 2019. ....	56
<b>Tabla 8.</b> Estado civil de los estudiantes de enfermería. Cartagena 2019.....	56
<b>Tabla 9.</b> Estrato socio económico de los estudiantes de enfermería. Cartagena 2019.....	57
<b>Tabla 10.</b> Estado nutricional de los estudiantes de enfermería. Cartagena 2019. ....	57
<b>Tabla 11.</b> Sobrepeso y obesidad según género. Estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	57
<b>Tabla 12.</b> Sobrepeso y obesidad según estrato socioeconómico, estudiantes de enfermería cartagena 2019. ....	57
<b>Tabla 13.</b> Sobrepeso y obesidad según universidad, estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	58

<b>Tabla 14.</b> Tipo de alimentación de los estudiantes de enfermería cartagena 2019. .....	58
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia consumo de lácteos estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	59
<b>Tabla 16.</b> Frecuencia consumo leguminosas, estudiantes enfermería cartagena 2019 .....	59
<b>Tabla 17.</b> Frecuencia consumo proteínas y carnes. Estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	60
<b>Tabla 18.</b> Frecuencia consumo de hortalizas y verduras. Estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	60
<b>Tabla 19.</b> Frecuencia consumo de frutas. Estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	61
<b>Tabla 20.</b> Frecuencia consumo de cereales y derivados. Estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	61
<b>Tabla 21.</b> Niveles de actividad física de los estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	62
<b>Tabla 22.</b> Actividad física de los estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	62
<b>Tabla 23.</b> Actividad física de los estudiantes de enfermería cartagena 2019.....	63

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>ANEXO 1.</b> Consentimiento informado.....	51
<b>ANEXO 2.</b> Instrumentos para la valoración del estado nutricional (Sobrepeso y obesidad) por medidas antropométricas, hábitos alimentarios y cuestionario mundial de actividad física GPAQ .....	52
<b>ANEXO 3.</b> Tablas de resultados.....	56

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar sobrepeso, obesidad, hábitos alimenticios y nivel de actividad física de los estudiantes de enfermería en Cartagena, 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, cuya población objeto fueron estudiantes de enfermería de la universidad de Cartagena, Universidad del Sinú y Corporación Universitaria Rafael Núñez matriculados en el periodo académico del 2019 en la ciudad de Cartagena. La información fue recolectada con 3 instrumentos: Encuesta sociodemográfica que se realizó teniendo en cuenta datos sociodemográficos de la Encuesta nacional de situación nutricional (ENSIN), encuesta Frecuencia de consumo de Menchú M y el Cuestionario Mundial Sobre Actividad Física GPAQ propuesto por la OMS. La clasificación del estado nutricional se realizó con base a la resolución 2465 de 2015 en la cual se adopta indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas.

**Resultados:** En el estudio participaron 315 estudiantes de enfermería, la media para la edad fue de 20 años, en cuanto al género predomina el femenino con un 92,7% (292) y el 7,3%(23) de género masculino. El 30,8% presenta exceso de peso, con un 21,59%(49) sobrepeso y un 9,21% (26) obesidad. La alimentación de esta población es no saludable con un 83,17%(262) y saludable solo un 16,83%(53). Observándose un mayor consumo de refrescos y bebidas con un 50,5%(159), los aceites y grasas con 48,6%(153), los almidones y azúcares 40%(126), Poco consumo de hortalizas y frutas. Además el 48,89% (154) de la población tiene un nivel de actividad física bajo y solo un 30,79%(97) actividad física alto y el promedio de minutos que pasan sentados y/o acostados es de 279,3 minutos.

**Conclusión:** Los estudiantes presentan malos hábitos alimenticios durante la carrera universitaria, gran parte de ellos con problemas de sobrepeso u obesidad y un bajo nivel de actividad física, esto es alarmante debido a que si no hay una intervención oportuna a esta problemática, los índices de enfermedades crónicas podrían aumentar en los próximos años.

**Palabras claves:** Sobrepeso, Obesidad, Estado Nutricional, Hábitos Saludables, Índice De Masa Corporal, Actividad Física, Alimentación, Hábitos alimenticios (DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** determine the overweight, obesity, the eating habits and level of physical activity of the nursing students in Cartagena, year 2019

**Methodology:** Descriptive study of transverse cut, whose target population were nursing students of the University of Cartagena, University Sinu and University Corporation Rafael Nuñez enrolled in the academic period of 2019 in the city of Cartagena. The information was collected with 3 instruments: Sociodemographic survey based on sociodemographic data of the National Survey of Nutrition Situation (ENSIN), Menchú M consumption frequency survey and the world questionnaire about physical activity GPAQ propose by the WHO. The classification of the nutritional condition was performed through the resolution 2465 of 2015 in which is adopted the anthropometric indicators, reference patterns and cut points for the classification of the nutritional condition in the Colombian population

**Results:** 315 nursing students participated, the mean for the age was 20 years old, with the female gender being predominant un a 92,7% (292) and the 7,3% (23) masculine. The 21,59% (49) presented overweight and 9,21% (26) obesity. The 83,17% (262) of the population had a not healthy diet and only 16,83% (53) had a healthy one. High consumption of sugar beverages and sodas with a 50,5% (159), oils and fats with a 48,6% (153) starches and sugars 40%(126). Low consumption of vegetables and fruits. Also, the 48,89% (154) of the population had a low level of physical activity and only a 20,79% (97) high physical activity and the average of minutes that they spend siting and/or lying down is of 279,3 minutes.

**Conclusion:** Students have poor eating habits during their university studies, a large number of them with problems of overweight or obesity and a low level of physical activity. This is alarming because if there is no timely intervention to this problem, the rates of chronic diseases could increase in the coming years.

**Key words:** overweight, obesity, nutritional condition, healthy habits, body mass index, physical activity, nourishment, eating habits. (DeCS).

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad han ido en aumento en los últimos años, la organización mundial de la salud afirma que esta se ha triplicado en todos los ciclos vitales tanto en países desarrollados como en aquellos que se encuentran en vía de desarrollo, este aumento se ha convertido en un problema de salud pública debido a que también han aumentado las enfermedades crónicas, acarreado consigo complicación que afectan la calidad de vida de las personas y que a su vez generan altos costos para los sistemas de salud.

De hecho, el impacto que ha generado el aumento de peso en la población mundial ha disparado alarmas en varios países lo que ha llevado a que la organización mundial de la salud y la Organización panamericana de la salud la hayan declarado como problema de salud pública.

El sobrepeso y la obesidad, junto con la alimentación no saludable y los estilos de vida sedentarios, son detonantes de enfermedades no transmisibles como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, entre otros. Siendo el sobrepeso un factor de riesgo para estas, sin embargo son modificables por lo que si se mejoran los estilos de vida y el gobierno vuelca la mirada a esta problemática y genera intervenciones se puede disminuir el riesgo.

El aumento y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta y la poca literatura existente alrededor de esta temática en especial el personal del área de la salud, hace menester y de gran importancia realizar esta investigación, la cual espera ser de ayuda al dar a conocer la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, los hábitos alimenticios y la actividad física en la población estudiantil de enfermería de la ciudad de Cartagena y que de alguna u otra manera sensibilice a las directivas de las instituciones, de tal modo que planifiquen y ejecuten políticas universitarias, desarrollando programas educativos para mejorar la salud de sus estudiantes y así disminuir el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas se ha visto un incremento de las cifras de sobrepeso a nivel mundial, según datos de la Organización mundial de la salud (OMS), desde 1975 el sobrepeso y la obesidad han ido en aumento en todos los ciclos vitales, para el año 2016 el 39% de los adultos mayores de 18 años del mundo presentaban sobrepeso y alrededor del 16% obesidad, esto asociado al aumento en la ingesta de alimentos ricos en calorías y grasas y el poco nivel de actividad física. Actualmente el sobrepeso y obesidad se consideran un problema de salud pública, ya que han generado un aumento en los costos sanitarios, debido a que estos pueden generar a largo plazo enfermedades crónicas en las personas. (1)

Según la OMS para 2016 más de 1900 millones de personas en todo el mundo presentaron sobrepeso y 600 millones obesidad, estas cifras han ido en incremento a pesar de las recomendaciones realizadas por la OMS para combatir esta problemática, el 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud, incrementando de cierta manera el riesgo de enfermedades cardiovasculares que son la principal causa de muerte a nivel mundial representado por una cifra de 31%. (1, 2, 3)

En Latinoamérica y el caribe, según datos de la organización panamericana de la salud (OPS), cerca del 58% de los habitantes de esta región presentan sobrepeso y obesidad, siendo las mujeres las más afectadas, en relación a los hombres. “El Panorama señala que uno de los factores que explican el alza de la obesidad y el sobrepeso es el cambio en los patrones alimentarios. El crecimiento económico, el aumento de la urbanización y los ingresos medios de las personas y la integración de la región en los mercados internacionales, han reducido el consumo de preparaciones tradicionales y han aumentado el consumo de productos ultra procesados; un problema que afecta con mayor fuerza a las zonas y países que son importadores netos de alimentos”. (4)

En argentina, Vidal P y otros autores, realizaron una investigación en estudiantes de la universidad tecnológica nacional de córdoba (argentina), reportando que el 50 % de la

población presentó sobrepeso y dentro de este grupo 8% presentó obesidad y 40% grasa corporal (GC) elevada. También se observó que los estudiantes mayores de 29 años tuvieron mayor probabilidad de presentar sobrepeso y grasa corporal elevada en relación a los menores de 25 años (OR: 9.915 y 17.038 respectivamente). En cuanto a la actividad física, el 30 % de los sujetos estudiados eran físicamente inactivos, presentando mayor riesgo de tener sobrepeso y grasa corporal elevada (OR: 1.924 y 2.967 respectivamente). Y un 70% de la población consume de 4 a 5 comidas al día en los días académicos, mientras que los fines de semana solo 3 a 4 comidas día. (5)

Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015, la población que constituye el más alto nivel de sobrepeso en nuestro país se encuentra entre los 18-64 años de edad con un 56,5%, viéndose más reflejado en las mujeres que en los hombres. El nivel de actividad física de la población se mantuvo casi igual, de hecho solo el 23,5% de la población realiza actividad física en su tiempo libre lo que genera una afectación negativa en la salud y una tendencia a un estilo de vida sedentario, por tanto aumenta el riesgo de desarrollar sobrepeso; solo un 20,1% de la población de 18 a 64 años cumplían con el mínimo de actividad física recomendado por la OMS y este era mayor en hombres, lo que sin duda es preocupante y alerta a los sistemas de salud pública. (6, 7)

Díaz E y otros, realizaron una investigación en estudiantes de la universidad san buenaventura en Bogotá sobre las características de los estilos de vida saludable en diferentes dimensiones, se reportó que el 94 % de la población no tiene estilos de vida saludables en la dimensión de alimentación y tan solo el 6% tiene un estilo de vida saludable, respecto a la actividad física se evidencia que 55 % de la población no realiza actividad física que implique un gasto significativo de energía y un 45% de la población si tiene un estilo de vida saludable. (8)

En un estudio realizado en la Ciudad de Cartagena sobre niveles de actividad física en estudiantes universitarios entre 19 y 44 años, Díaz S evidenció que el 63% de los universitarios no realiza actividad física y a su vez se observó que el 3% de la población

estudiada presenta obesidad, el 60% no consumía ni siquiera 8 vasos de agua al día y además observaron una gran ingesta de mecatos, grasas y gaseosas, esto como producto del estrés generado por la universidad, llevando así a que la mayoría consume altas cantidades de calorías que superen la ingesta requeridas de calorías día. Por otro lado el sedentarismo y el excesivo uso de las tecnologías en el tiempo libre de los estudiantes muestran unos niveles bajos de actividad física, por lo que los investigadores recomiendan hacerle frente a esta realidad incentivando a los estudiantes a tener una mejor alimentación y procurar una mejor salud. (9).

Por otra parte, solo se registra un estudio epidemiológico en Cartagena del año 2009 en torno a esta problemática de salud pública, en el que se evaluaron 749 personas por muestreo aleatorio estratificado de las diferentes zonas de Cartagena, el resultado mostró una prevalencia alta de sobrepeso en un 41% y obesidad 21%, cifras bastante elevadas e inquietantes ya que no se conocen cifras actuales. Además, durante la revisión bibliográfica no se encontraron estudios antiguos u actuales por parte de los entes territoriales en esta ciudad que muestren que tanto está afectando esta problemática la salud a los cartageneros. (10)

Las revisiones realizadas dan cuenta de que el sobrepeso y la obesidad en el mundo van en aumento y de hecho los países en desarrollo no son exentos, la organización mundial de la salud (OMS) y la organización panamericana de la salud (OPS), han considerado a la obesidad como un problema de salud pública debido al impacto negativo que ha generado en la salud de las personas y los altos costos que genera en los sistemas de salud. Los malos hábitos alimenticios e inactividad física que tiene la población son un gran factor de riesgo para enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, problemas cardiacos, accidentes cardiovasculares, entre otros.

Dado que en la ciudad de Cartagena no hay estudios actuales que evidencien este problema en estudiantes de Enfermería, se hace pertinente realizar esta investigación para mirar el impacto en esta población, debido a que los profesionales de enfermería son más propensos

a tener sobrepeso y obesidad en relación con otras profesiones del área de la salud, esto puede estar relacionado con sedentarismo, mayor ingesta de carbohidratos y comidas grasas debido al ritmo de trabajo y a los turnos asignados, lo que es contradictorio, ya que generalmente el personal de enfermería coordina los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad como; crecimiento y desarrollo en el menor de 10 años, control del embarazo y educación sobre estilos de vida saludable y nutrición. (11)

Los resultados de esta investigación permitirán conocer si el sobrepeso y la obesidad antecede a la vida laboral, es decir desde la universidad, a su vez permitirá a los entes territoriales y profesionales de la salud desarrollar tácticas comunitarias para potenciar las estrategias de la dimensión de salud pública; vida saludable y condiciones no transmisibles y fortalecer los programas educativos en la juventud en pro de un mejor estilo de vida saludable. Del mismo modo servirá de argumento para que las directivas de las instituciones universitarias conozcan la magnitud del problema de tal modo que planifiquen, ejecuten políticas universitarias y desarrollen programas educativos para mejorar la salud de sus estudiantes. Por último, a los estudiantes y sus familiares les permitirá la toma de conciencia e implementación de hábitos de vida saludable, con el fin de mejorar su calidad de vida y prevención de enfermedades subsecuentes al sobrepeso y la obesidad.

De acuerdo con lo anterior surge la pregunta ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad, y como son los hábitos alimenticios y nivel de actividad física de los estudiantes universitarios de los programas de enfermería en Cartagena?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Determinar el sobrepeso, la obesidad, los hábitos alimenticios y nivel de actividad física de los estudiantes de enfermería en Cartagena, año 2019.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar socio demográficamente a la población objeto de estudio
- Estimar el nivel de sobrepeso y obesidad en los estudiantes de enfermería.
- Describir los hábitos alimenticios y la actividad física de la población objeto.

### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### **SOBREPESO Y OBESIDAD**

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal y/o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (12)

Según datos de la OMS desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo, para el año 2016, más de 1900 millones de adultos >18 años, tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. Si admisiblemente el sobrepeso y la obesidad eran considerados un problema de países de altos ingresos, actualmente los dos trastornos aumentan en los países de bajos y medianos ingresos, en particular en los entornos urbanos. (12)

Entre las principales consecuencias y complicaciones que genera el sobrepeso y la obesidad en la salud de las personas mencionadas por la OMS están: “el riesgo de padecer a largo plazo enfermedades crónicas, enfermedades pulmonares, síndrome metabólico, enfermedades del corazón, diabetes, cáncer, enfermedades del hígado, trastornos ginecológicos, así como enfermedad venosa y periodontal. También existen otras afecciones como la gota, la hipertensión arterial (HTA), los problemas de la piel y la artrosis que son más frecuentes en personas con exceso de grasa”. (13)

El sobrepeso y obesidad se evalúa de acuerdo a la resolución 2465 del 2016, donde se dictan parámetros para la valoración del estado nutricional de la población colombiana. En adultos entre 18 y 64 años, se valora a través de IMC ( $\text{Kg}/\text{talla}^2$ ) y teniendo en cuenta los puntos de corte propuestos por la OMS para su clasificación; Delgadez ( $< 18,5$ ), Normal ( $\geq 18,5$  a  $< 25$ ), Sobrepeso ( $\geq 25$  a  $< 30$ ) y Obesidad ( $\geq 30$ ). (14)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador que relaciona el peso con la altura de la persona, a través del cual se diagnostica el déficit, la normalidad y el exceso de peso en adultos de entre 18 y 64 años. El resultado varía en función de algunos elementos junto con

el tejido muscular, la estructura ósea y el sexo. En el caso de los adultos, el IMC se utiliza para evaluar el estado nutricional de acuerdo con los valores propuestos por la OMS. (14)

Cipriano C y otros realizaron un estudio en Perú en la ciudad de Huancavelica titulado Estado nutricional y rendimiento académico de los estudiantes a la Facultad de Enfermería de una Universidad Pública. Reportan que el 54,8% de la población tiene un índice de masa corporal normal, 25,8% de la población encuestada presenta sobrepeso, de los cuales el 9,7% presenta sobrepeso, 12,9% obesidad tipo I y 3,2% Obesidad tipo II. (15)

En Boyacá en el año 2015 Farfán M y Olarte G. (16) encontraron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 21,8 %, IC 95%=16-27 en la muestra poblacional de 204 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. En otras partes de Colombia también se encuentra un alto porcentaje de obesidad, en Bogotá en el mismo año Cardozo L, Cuervo Y, y Murcia J. (17). Reportaron una prevalencia de sobrepeso y obesidad en hombres de 20,9%, y en mujeres del 46,67%. Dando como resultado un elevado porcentaje de grasa corporal asociada a diversos factores de riesgo. (16,17)

Rangel L. Rojas L y Gamboa E. (18) en Bogotá para el año 2016, hallaron un exceso de peso en 26,47% de los estudiantes, con una prevalencia de sobrepeso del 20,26% y de obesidad del 6,21% según su IMC. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el exceso de peso y el sedentarismo con un OR ajustado de 1,11 (IC 95% 1,01 – 1,23). Múnera H, Salazar D, Pastor M y Alzate T (19). En un estudio acerca de Sobrepeso y obesidad: prevalencia y factores de riesgo asociados en estudiantes de Enfermería de Medellín, reportaron la prevalencia de sobrepeso de 25,1% y de obesidad 7,6%. y una asociación estadísticamente significativa con antecedentes familiares de sobrepeso u obesidad (OR=6,65) y la percepción de alimentación no saludable (OR=3,01). (18, 19)

En el continente asiático, Eman F y otros autores (20), realizaron un estudio sobre Factores de riesgo relacionados con la obesidad en estudiantes mujeres de Arabia Saudita Universidad JOUF, encontraron que al 20,5% de la población con sobrepeso, 6,5% presentó obesidad.

Además de esto un 30% tiene antecedentes familiares patológicos de los cuales el 8% tiene antecedentes familiares de obesidad, un 4% tiene antecedentes familiares de diabetes y un 8% tiene antecedentes familiares de enfermedades cardiacas. En china, Jiang, S y otros autores (21) realizaron un estudio sobre: Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios chinos: una exploración del género en relación con las influencias ambientales externas, los resultados indicaron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los estudiantes universitarios fue de 9,5%, con una prevalencia específica de 13,5% en hombres y 6,1% en mujeres, en este estudio los hombres fueron más susceptibles al sobrepeso y la obesidad que las mujeres, La prevalencia de malnutrición por exceso 9,5% (IC 95% [7,7, 11,3]). La prevalencia de obesidad fue de 2,2% (IC 95% [1,3%, 3,1]). (20,21)

Según Zayas V y otro autores, en Paraguay realizaron una investigación respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Itapúa, la prevalencia de sobrepeso fue 27,9% y de obesidad 10,3%, prevaleciendo la obesidad en el género femenino, además dentro de antecedentes familiares, la hipertensión arterial y la obesidad están presentes en el 58,7% y 47,6%, respectivamente. (22)

Ramos O y otros autores realizaron un estudio sobre Prevalencia y factores relacionados de sobrepeso y obesidad en estudiantes de una universidad pública, los resultados arrojaron que el Índice de Masa Corporal arrojó una prevalencia de sobrepeso del 19,8% y de obesidad del 2,5%; con mayor porcentaje en hombres (28,3%), en mayores de 23 años (36,7%), en quienes tienen pareja (50%) (23)

Rangel L y otros, en su investigación sobre Actividad física y composición corporal en estudiantes universitarios de cultura física, deporte y recreación en Colombia. Reporto una mediana para el IMC de 23,2 kg/m<sup>2</sup> (RI 3,7 kg/m<sup>2</sup>), el 21,0% presentó sobrepeso y 3,6% obesidad. El 12,6% de la población presentó exceso de grasa total corporal. Se evidenció un mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad por IMC y de límite-obesidad por porcentaje de

grasa total corporal en los estudiantes que cursaban entre el sexto y el décimo semestre ( $p=0,043$ ). (24)

## **ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y que implica un gasto considerado de energía, como: caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y entre otras actividades más. (25)

La OMS recomienda para los adultos entre 18 a 64 años, con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, vigor óseo, reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) y depresión, la realización de actividad física 150 minutos semanales de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física vigorosa cada semana, o una combinación entre ambas. También recomienda que, para mejorar la salud de las personas, se realicen 300 minutos por semana de actividad física moderada o hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa o bien una combinación de actividad física moderada y vigorosa. Además, se recomienda que se realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares más de dos veces por semana. (26)

Según datos de la OMS al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe a la poca realización de actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento en los comportamientos sedentarios. El aumento del uso de los medios de transporte también ha reducido la actividad física. Lo cual aumenta el riesgo de padecer de sobrepeso y enfermedades crónicas. (27)

El análisis de la frecuencia de actividad física de acuerdo a lo que señala la OMS, se realiza teniendo en cuenta los equivalentes metabólicos (METs), un MET es la energía consumida cuando se realiza cualquier actividad física y en base a esto se clasifican en moderadas y vigorosas: las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco. Estas equivalen a 4 veces el consumo calórico

de una persona en reposo (4 METs) dentro de este grupo se encuentran (jardinería, tareas domésticas, caminar de manera rápida, desplazamiento de cargas moderadas, etc), y 4 veces más alto cuando realiza actividades vigorosas que son las requieren una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca. (8 METs), dentro de este grupo se encuentran (desplazamientos rápidos en bicicleta, desplazamiento de cargas pesadas, natación rápida, deportes y juegos competitivos, etc). (28)

En Chile, Rodríguez F y otros autores (29) realizaron un estudio en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en el 2013, sobre Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile, en el cual reportan que solo el 52% de los sujetos encuestado realizan actividad física 3 veces a la semana, reportan una gran distancia de inactividad física por género, donde los estudiantes masculinos son más activos 30%, que las estudiantes femeninas 12%. En otros países de Latinoamérica la situación no cambia según el país ya que en un estudio realizado en Brasil se encontró que el 58,1% de los estudiantes tenían actividad física baja, 29,1% moderada y un 12,8% actividad física alta. Comparando por género verificamos que el bajo NAF es más predominante en las mujeres, a diferencia del alto NAF que obtiene un mayor porcentaje en los varones. La población fueron en su mayoría mujeres (76,7%). (30)

González Y, y otros autores en Barranquilla en el año 2015, encontraron que el 73% de los estudiantes son inactivos físicamente y el 27% son activos, el programa que mayor nivel de actividad física tiene es el de fisioterapia con un 40 %, concluyen que los niveles de actividad física en la población estudiantil en general son bajos (31)

Castañeda C, Campos M, Del Castillo O, realizaron un estudio en el año 2016 acerca de la actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios en el cual, el 46,2% de los estudiantes practica actividad física, aunque solo el 54,8% seguían las recomendaciones del American College of Sports Medicine para su realización; quienes practican según estas indicaciones señalan mejor percepción de salud que aquellos que

practicar sin cumplirlas ( $p=0,001$ ). El alumnado que practica actividad física mantiene una mejor percepción de salud que el alumnado no practicante. (32)

Park J y Kim N, investigaron las relaciones entre actividad física, estado de salud y calidad de vida de estudiantes universitarios en Corea del Sur en el año 2013, encontraron que existía una relación positiva entre la actividad moderada y vigorosa y el estado de salud. En este estudio se clasifica la actividad física de acuerdo a los METs (equivalentes metabólicos) encontrando que el 42,1% de la población tiene actividad física moderada, 23% actividad física vigorosa y un 35% tiene poca actividad física, en cuanto al tipo de actividad física que más realizaba la población eran caminar. (33)

Rangel C y otros, en su investigación sobre Actividad física y composición corporal en estudiantes universitarios de cultura física, deporte y recreación en Colombia, los datos reportados sobre actividad física, estratificados por sexo y nivel académico, señalan que los estudiantes que cursaban entre 1er y 5to semestre (1er grupo) tenían mayor actividad física que los de 6to a 10mo (2do grupo), además muestran que las mujeres son un poco más activas que los hombres, en el primer grupo el 42,52% de la población (52 personas) pasó  $\leq 480$  min/día de actividad física y el 50,48% (53 personas) restante realizaba más de 480 minutos/día de actividad física. Por otro lado, el segundo grupo que se mostró menos activo el 49,12% (28 personas) realizó  $\leq 480$  min/día de actividad física y el 50,88% (29 personas) realizaba más de 480 minutos/día de actividad física. (24)

En Perú Yapó R. realizó un estudio en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sobre actividad física en estudiantes de la facultad de medicina, en el 2013, el cual reportó que la población estudiantil escogida pasaban en promedio, los estudiantes participantes refirieron pasar en promedio 335 minutos sentados al día, con un mínimo de 60 minutos y un máximo de 900 minutos sentados al día. (34)

## **HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Los hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a decidir, consumir y utilizar determinados alimentos, en respuesta a prácticas sociales y culturales. (35)

La alimentación saludable consiste en consumir todos los tipos de alimentos con el fin de que el cuerpo genere la energía suficiente que permita mantener el bienestar físico, mental y social y para ello se debe tener en cuenta la sigla CESA (Completa, equilibrada, suficiente y adecuada). (36)

En Colombia la Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO) juntos con el ICBF en el año 2015 publicaron las nuevas Guías alimentarias para la población colombiana sana mayor de dos años, la cual tiene como objetivo promover la salud, prevenir la malnutrición y reducir el riesgo de enfermedades crónicas. En esta guía el plato saludable se divide en 6 grandes grupos que abarcan cereales, raíces, tubérculos y plátanos, frutas y verduras, leche y productos lácteos, carne, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas, grasas y azúcar y que se considera es lo que cada colombiano debe comer para tener una alimentación saludable y equilibrada. Sin embargo, estas guías no se cumplen al pie de la letra, pues según datos de la FAO alrededor de 795 millones de personas en el mundo no tienen suficientes alimentos para llevar una vida saludable y activa. (37, 38)

Los hábitos alimenticios se evalúan por frecuencia de consumo de alimentos (FCA) en un determinado tiempo y es expresado en porcentaje de consumo como se es visto en la mayoría de estudios sobre este tema, de hecho, la encuesta nacional de situación nutricional (ENSIN) utiliza este método para el análisis de situación nutricional de la población colombiana. Pero también pueden evaluarse de acuerdo al tipo de alimentación: alimentación saludable o no saludable, la OMS considera una alimentación saludable aquella que proporciona los nutrientes y calorías que el cuerpo necesita para mantener un adecuado funcionamiento del organismo, recalca que esta debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada, de tal

manera que la alimentación saludable es aquella con un consumo de cinco porciones de frutas y verduras al día, baja grasa, baja azúcares como; gaseosas, golosinas, bebidas azucaradas y baja en sodio/potasio. Mientras que la alimentación no saludable es aquella con un alto consumo de alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal/sodio más de lo recomendado, no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como cereales integrales. (39, 40)

En Colombia los resultados de la ENSIN del año 2010. Se encontró que uno de cada tres habitantes entre 5 y 64 años no consume frutas diariamente (33,2%). Mientras que cinco de cada siete en el mismo rango de edad no ingiere hortalizas o verduras todos los días (71,9%). Por otro lado, uno de cada cuatro colombianos consume comidas rápidas a diario (24,5%), uno de cada cinco ingiere gaseosas (22,1%), uno de cada siete come alimentos de paquete (14,8%) y uno de cada tres golosinas y dulces todos los días, lo que evidencia que la población colombiana no tiene unos buenos hábitos alimenticios. (40)

En un estudio realizado por Cervera F, Serrano R, Vico C, Tobarra M y García M, en estudiantes de enfermería de la universidad de Universidad de Castilla-La Mancha, en el 2013, se encontró que la alimentación de los estudiantes es tenuemente hipocalórica, pobre en carbohidratos, alrededor del 40% casi duplica las recomendaciones de consumo de azúcares simples y es alta en grasa saturada y colesterol. La principal fuente de grasa son los alimentos cárnicos, mientras que el pescado únicamente representa el 3,1%. La ingesta de cárnicos y lácteos supera considerablemente a la de poblaciones universitarias en otros países mediterráneos europeos. Además el 91% de los estudiantes necesita realizar cambios en la dieta hacia patrones alimenticios más saludables. (41)

Un estudio realizado por Torres C, sobre Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú, en el año 2016. Obtuvieron un total de 384 encuestas: 218 (56,8%) de estudiantes de primer año y 166 (43,2%) de estudiantes de sexto año. El 57,3% de los estudiantes de primer año y 53,0% de los de sexto año fueron del sexo femenino. En cuanto al lugar donde se consume generalmente los

alimentos se encontró que los estudiantes de primer año solían comer en su casa en mayor porcentaje que los de sexto año (57,8% versus 50,0%), aunque esta diferencia no fue significativa. El porcentaje de estudiantes que consumían tres o más comidas al día fue 11,5% en primer año y 30,1% en sexto año ( $p < 0,001$ ). En cuanto a los hábitos alimentarios, 13,3% de los estudiantes de primer año y 18,7% de los estudiantes de sexto año presentaban un consumo de comida rápida y gaseosas de al menos tres veces por semana, mostrando unos hábitos alimenticios no saludables como la omisión de desayuno y el consumo de comidas rápidas. Así mismo, se encontró que cursar sexto año puede ser un factor de riesgo, y que tomar desayuno podría ser un factor protector al consumo frecuente de comidas rápidas y gaseosas. Y recomiendan intervención en las universidades para promocionar una educación alimentaria desde los primeros años, así como la aplicación de estrategias en los estudiantes y concesionarias universitarias en favor de un desayuno saludable. (42)

En un estudio realizado por Duran S, Valdés P, Godoy A y Herrera T, en el año 2014 sobre Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física, reporto que el 35,6% de los estudiantes presentaba sobrepeso/obesidad, además tenían malos hábitos alimentarios. Sólo 4,7% consumía más de 5 porciones de frutas al día y un 30% tomaba desayuno todos los días. Concluyeron que los estudiantes universitarios presentan malos hábitos alimentarios durante toda la carrera universitaria, mientras que su condición física disminuye de manera irregular a medida que avanzan los años. (43)

En un estudio realizado por Sánchez V y Aguilar A. en estudiantes de la universidad de Catalunya (España) en el año 2015, se encontró que el almuerzo y la cena en casa resultaron las comidas importantes para los estudiantes encuestados, mientras el desayuno y la merienda se omitían aproximadamente en un 20% de los casos. Por otro lado, arrojo un alto consumo de carnes rojas (84%) y un consumo deficiente o muy deficiente de verduras (39,8%), cereales (92,6%) y frutas (73,9%). (44)

Mahfouz s. y otros autores en arabia saudita, estudiaron los Hábitos nutricionales y estado de peso entre los estudiantes de la Universidad de Jazan: patrones de alimentación y evaluación

de estilo de vida saludable en el 2016. Reportan que un gran porcentaje desayuna algunas veces, consumen frutas de 1 a 3 frutas por día, los estudiantes de medicina consumen mayores bebidas alcohólicas y a su vez son los que mayor consumo de fruta al día tienen. Mostraron que los hombres consumen bebidas energéticas más que las mujeres y las mujeres consumen más bocadillos que los hombres. Se observa un alto consumo de refrescos y poco consumo de comidas rápidas y snack. (45)

Becerra F y otros autores estudiaron sobre los cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios en el año 2016. Se encontró que cerca de la mitad de los estudiantes (46%) consumían 5 porciones de comida al día: 93% para el desayuno, todos consumían almuerzo y un 98% cena. Para los tiempos de comida correspondientes a medias nueves y onces (46% y el 54% respectivamente) consumían diariamente. Se presentó mayor consumo diario de leche y sus derivados (71%), carnes (78%), fruta en jugo (66%) y menor consumo de frutas y verduras. El consumo de comida rápida, refrescos y grasas era ocasional para el máximo de estudiantes universitarios (78%, 73 y 49% respectivamente). La frecuencia del consumo diario de alimentos empaquetados y fritos, además de la frecuencia de la ingesta de grasas, puede considerarse significativos (17%, 20% y 20% respectivamente). (46)

## 4. MÉTODO

### 4.1. Tipo de estudio

Estudio descriptivo de corte transversal.

### 4.2. Población

La población fueron 1101 estudiantes de los programas de enfermería del primer periodo de 2019, distribuidos de la siguiente manera: 510 de la Universidad de Cartagena, 203 de la Universidad del Sinú y 388 de la Corporación universitaria Rafael Núñez.

### 4.3. Muestra

Se tomó como muestra a **285** estudiantes, con un nivel de confianza del 95% (1,96), margen de error de 5% (0,05). Prevalencia de obesidad en estudiantes de enfermería de 50% y un ajuste por pérdida de 10% dando como resultado **316** estudiantes

La muestra se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$n = Z^2 * N * P * Q / E^2 * N + Z^2 * P * Q$$

### 4.4. Muestreo

Muestreo aleatorio estratificado, la muestra se estimó por afijación proporcional. Para la selección de los participantes se tuvo en cuenta el listado de estudiantes por semestre enumerado y se realizó la escogencia de los estudiantes de forma aleatoria utilizando una tabla de números aleatorios en Excel.

**TABLA 1. AFIJACIÓN PROPORCIONAL DE LOS ESTUDIANTES.**

INSTITUCIÓN	N	%	FRACCIÓN DE MUESTREO
Universidad de Cartagena	510	46,3%	146
Universidad del Sinú	203	18.4%	58
Corporación universitaria Rafael Núñez	388	35.2%	111
<b>TOTAL</b>	1101	100	316

#### **4.5. Criterios de inclusión**

- Matriculados en el primer periodo académico del año 2019
- Estudiantes mayores de 18 años

#### **4.6. Criterios de exclusión**

- Estudiantes con patologías de base (diabetes, síndrome metabólico) y con problemas para el desplazamiento.
- Gestantes

#### **4.7. Recolección de información**

##### **4.7.1 Prueba piloto**

Se realizó una prueba piloto a 20 estudiantes, con el fin de mirar el manejo del instrumento y medir el tiempo de recolección de datos y toma de medidas antropométricas. Para la valoración de medidas antropométricas peso y talla; la talla se tomó con un tallímetro de acrílico no flexible doble escala marca Kramer de 2 metros con graduación en centímetros y milímetros fijado a la pared. Por otro lado, para la toma de peso se utilizará un peso digital marca Tezzio calibrado, con capacidad hasta para 180 kg y se aplicaran los instrumentos para la estandarización de las encuestas.

##### **4.7.2 Técnica de recolección**

Para llevar a cabo el estudio se envió inicialmente, una carta a las diferentes facultades de enfermería, mediante la cual se solicitará el número de los estudiantes matriculados en el periodo 2019-01 por aulas de clases, además de la autorización para aplicar a los estudiantes las encuestas.

Los encuestadores fueron capacitados sobre el manejo de instrumentos, toma de medidas antropométricas de acuerdo a la resolución 2465 de 2015 y estandarización de medidas antropométricas (peso y talla).

Una vez se contó con la autorización de las directivas y se realizó la capacitación a los encuestadores, se diligenció el consentimiento informado a los implicados, se tomaron las medidas antropométricas y posteriormente se aplicaron los instrumentos, la duración de recolección de datos en cada institución universitaria fue de 5 días.

#### **4.8. Instrumento de recolección.**

La recolección de información consto de 2 partes, la primera fue la recolección de datos antropométricos (peso y talla); la talla se tomó con un tallímetro de acrílico no flexible doble escala marca Kramer de 2 metros con graduación en centímetros y milímetros fijado a la pared, con sensibilidad de 1 milímetro y un error técnico de 0,3 mm los sujetos se tallaron descalzos y con el cabello suelto. Para la toma del peso se utilizó un peso digital marca Tezzio calibrado, con capacidad para 180 kg y una resolución de 100gr, los sujetos se pesaron descalzos. La clasificación del estado nutricional se hizo con base a la resolución 2465 de 2015 en la cual se adopta indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas.

La segunda constó de la aplicación de los instrumentos, se aplicó una encuesta sociodemográfica, para su elaboración se tuvo en cuenta los datos utilizados por la ENSIN (encuesta nacional de situación nutricional) tomando los siguientes: nombre, peso, talla, género, edad, fecha de nacimiento, estrato socioeconómico. Además, se tuvo en cuenta el tipo de universidad, semestre académico, procedencia y estado civil. (Ver Anexo 2)

Para valorar los hábitos alimenticios se aplicó la encuesta sobre frecuencia de consumo de alimentos, para la implementación de este instrumento se tuvo en cuenta las recomendaciones

dadas por Menchú M, en su libro “La canasta básica de alimentos en Centroamérica”. El instrumento permite observar la frecuencia de consumo y el porcentaje de consumo de alimentos y fue elaborado partiendo de un listado 11 subgrupos de alimentos incluyendo; lácteos, carnes, huevos, verduras, frutas, cereales, tubérculos y plátanos, almidones y azúcares, aceites y grasas, misceláneas (mecatons y comidas rápidas), refrescos y bebidas, evalúa y analiza la frecuencia de consumo por semana de la siguiente manera: diariamente, 1 vez a la semana, 2-3 veces por semana, ocasional, nunca, otro. (Ver Anexo 2)

Este instrumento fue validado por Trinidad R, en 2008 por medio de coeficientes de correlación de Spearman para los grupos de alimentos, quien reporto “un Spearman  $> 0,50$  para la carne, las verduras y frutas. Los coeficientes de correlación intraclase (CCI) que se obtienen con los grupos de alimentos son todos  $> 0,50$ . Huevos, pescado, leche y verduras  $> 0,70$ . La reproducibilidad este cuestionario ha obtenido correlaciones de Spearman entre 0,49 y 0,75 (0,60 de media) para alimentos y entre 0,44 y 0,78 (0,63 de media) para nutrientes, Las correlaciones observadas, en el rango de 0,27 a 0,59 (0,43 de media) para grupos de alimentos y de 0,30 a 0,49 (0,39 de media) para nutrientes sugieren una razonable validez del cuestionario para determinar la exactitud de la ingesta alimentaria”. (47, 48)

Para la valoración de la actividad física se utilizó el cuestionario Mundial sobre Actividad Física GPAQ, propuesto y creado en 2002 por la organización mundial de la salud para la vigilancia de actividad física en los países. Para su creación se tuvo en cuenta el cuestionario del IPAQ corto y largo, además es capaz de adaptarse para incorporar diferencias culturales u otros aspectos importantes en el país respectivo. Recopila información sobre la participación en la actividad física y sobre el comportamiento sedentario en tres marcos (o campos) Actividad en el trabajo, actividad al desplazarse y actividad en el tiempo libre, es capaz de medir la intensidad, la frecuencia, la duración y el tipo de actividad física. (49) (Ver Anexo 2)

Para este cuestionario, la actividad física se midió teniendo en cuenta los equivalentes metabólicos (MET), un MET es la energía consumida cuando se realiza cualquier actividad

física y con base a esto se clasifican en moderadas y vigorosas: las actividades moderadas equivalen a 4 veces el consumo calórico de una persona en reposo (4 METs) dentro de este grupo se encuentran (jardinería, tareas domésticas, caminar, desplazamiento de cargas moderadas, etc.), y las actividades vigorosas (8 METs), dentro de este grupo se encuentran (desplazamientos rápidos en bicicleta, desplazamiento de cargas pesadas, natación rápida, deportes y juegos competitivos, etc.). (28). La validación de este instrumento con el coeficiente de correlación intraclase (CCI) en los resultados MET-min/sem. Fue de 0,86 y la confiabilidad de 0,79 (Test-retest), cuando se analizaron los resultados de forma ordinal según el índice de Kappa ponderado, la validez fue de 0,66 (Kw) y su confiabilidad 0,66 (49)

Angarita A, realizó un estudio Reproducibilidad del tiempo en posición sedente evaluado con el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) y el Cuestionario mundial de actividad física (GPAQ) se encontró que “la reproducibilidad prueba-reprueba para la actividad física total era de moderada a buena para el IPAQ y buena para el GPAQ, pero el primero subestima la actividad física comparado con el segundo y por lo tanto el GPAQ tiende a tener mejores resultados de reproducibilidad”. (50)

#### **4.9. Análisis estadístico**

Se estructuró una base de datos en el programa Microsoft Excel 2013 con las variables a estudiar. Para el análisis de la información se utilizó el programa SPSS en su versión N° 21, se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de datos sociodemográficos, consumo alimentos, y actividad física por medio de tablas de frecuencia absoluta y relativa, se calculó la media y desviación estándar para las variables edad, peso, talla e IMC. En la construcción de la base de datos no se tuvo en cuenta una encuesta debido al diligenciamiento incompleto.

A partir de los datos antropométricos se obtuvo el índice de masa corporal y con este la clasificación del estado nutricional de acuerdo a la resolución 2465 de 2016 del Ministerio de Salud de Colombia, donde se tomaron los datos antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica de los adultos de 18-64 años.

En cuanto a los hábitos alimenticios, se analizó la alimentación de los estudiantes de acuerdo a los criterios de alimentación saludable de la OMS, donde se considera alimentación saludable aquella que proporciona los nutrientes y calorías que el cuerpo necesita para mantener un adecuado funcionamiento del organismo, recalca que esta debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada, de tal manera que la alimentación saludable es aquella con un consumo de cinco porciones de frutas y verduras al día, baja grasa, baja azúcares como; gaseosas, golosinas, bebidas azucaradas y baja en sodio/potasio. Mientras que la alimentación no saludable es aquella con un alto consumo de alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal/sodio más de lo recomendado, no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como cereales integrales. (39)

La actividad física se estimó a través de METs, asignando un múltiplo de la tasa metabólica a cada actividad realizada. Expresado como MET-minutos por semana, el porcentaje total de METs se calculó mediante la siguiente formula:

$$\text{Nivel de MET} \times \text{minutos de actividad} \times \text{eventos por semana.}$$

**TABLA 2. VALOR DE METS**

<b>Dominios</b>	<b>Valor METs</b>
<b>Trabajo/Estudio</b>	Moderado: 4 Intenso: 8
<b>Desplazamiento de un sitio a otro</b>	Caminando o en bicicleta: 4
<b>Tiempo Libre</b>	Moderado: 4 Intenso: 8

Fuente: Adaptado de OMS, 2006.

La clasificación de los niveles de actividad física se realizó teniendo en cuenta las indicaciones de la OMS para la interpretación y análisis del instrumento mundial de actividad física GPAQ:

**Nivel Alta.** Se clasifico en nivel alta a los sujetos que cumplieron los siguientes criterios:

- Actividad física intensa en una semana típica mayor o igual a 3 días Y la actividad física total en MET- minutos por semana  $\geq 1500$  ó
- Actividad física moderadas en una semana típica mayor o igual a 7 días Y la actividad física total en MET- minutos por semana  $\geq 3000$ .

**Nivel moderado.** Se clasifico en nivel moderado a los sujetos que cumplieron los siguientes criterios:

- Actividad física intensa en una semana típica es mayor o igual a 3 días Y cuando las actividades intensas en el trabajo y en el tiempo libre en una semana típica son mayor o igual a 60 minutos
- Actividad física moderada en una semana típica es mayor o igual a 5 días Y cuando las actividades moderadas en una semana típica son mayor o igual a 150 minutos
- Actividad física intensa y moderada en una semana típica mayor o igual a 5 días Y la actividad física total en MET- minutos por semana  $\geq 600$ .

**Nivel Baja.** A los sujetos que no cumplieron los criterios de clasificación en las dos categorías anteriores. (28,51)

#### **4.10. Criterios éticos**

Se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas y legales de la investigación, de acuerdo con los principios establecidos en la declaración de Helsinki e informe Belmont, en las Guías de la Buena Práctica Clínica y la Resolución 008430 de octubre 4 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, según la resolución esta investigación se considera investigación con riesgo mínimo.

Se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- No dar a conocer la identidad de las personas que hagan parte de la investigación.
- Consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación.

- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.
- Aval ético de comité de investigación

Los datos obtenidos en el estudio se utilizaron con fines académicos y no serán revelados a ninguna agencia pública o privada.

## 5. RESULTADOS

### **Características sociodemográficas de la población**

La investigación se realizó con una muestra final de 315 estudiantes de enfermería de las universidades de la ciudad de Cartagena (universidad de Cartagena, Universidad del Sinú y Corporación Universitaria Rafael Núñez), el sexo predominante fue el femenino con un 92,7% (292) y el 7,3%(23) masculino, la media para la edad fue de 20 años con una desviación estándar de 3,6 años, en peso la media fue de 60,19 kg con una desviación estándar de 11,9 kg, la media para la talla fue de 1,61 metros con una desviación estándar de 1,6 metros, en el IMC la media fue 23,3 kg/m<sup>2</sup> con una desviación estándar de 3,9 kg/m<sup>2</sup>. (Ver Tabla 4)

El 53,7%(169) pertenece a universidad privada y el 46,3%(146) restante a universidad pública. La mayoría de los encuestados son de procedencia urbana con un 76,2% (217) y rural un 23,8% (75). (Ver Tabla 5, Tabla 6)

El estado civil, el 90,5%(285) son solteros, un 6%(19) viven en unión libre y solo un 3,5%(11) son casados. El 38,73% (122) pertenecen al estrato socioeconómico 2, seguido del estrato 1 con un 35,87%(113); el estrato con menos porcentaje fue el estrato 6 con un 0,32% (1). (Ver Tabla 7, Tabla 8).

### **Sobrepeso y obesidad**

El 30,8% de la población estudiada presenta exceso de peso corporal, con una prevalencia 21,59%(68) de sobrepeso y 9,21% (29) obesidad. El mayor porcentaje exceso de peso corporal 88,66% se presenta en las mujeres con 61,86% (60) para sobrepeso y 26,80% (26) obesidad. Mientras que en los hombres el porcentaje de exceso de peso es de 11,34% con un 8,26%(8) sobrepeso y 3,09%(3) obesidad. (Ver Tabla 9, Tabla 10)

El estrato con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad fue el estrato 2 con un 28,14% y 11,06% respectivamente. La mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad fue en las

universidades privadas con un 39,18% y un 18,56% respectivamente, mientras que en la universidad pública la prevalencia fue de 30,93% para sobrepeso y 11,34% obesidad. La media para la edad en exceso de peso corporal fue de 22,5 años, con una desviación estándar de 4,7 años. (Ver Tabla 11, Tabla 12)

### **Hábitos alimenticios**

En cuanto a los hábitos alimenticios, según los parámetros de la Organización Mundial de la Salud, la alimentación de esta población es no saludable con un 83,17% (262) y saludable solo un 16,83% (53). (Ver Tabla 13)

Los alimentos que más consumen los estudiantes diariamente son los refrescos y bebidas con un 50,5%(159), seguido de los aceites y grasas con 48,6%(153), los almidones y azúcares 40%(126), a diferencia de las hortalizas 19,4% (61) y las frutas solo la consumen de dos a tres veces por semana el 38,4%(121), mientras que para las leguminosas verdes y secas el mayor porcentaje la consume ocasionalmente 27,6%(87) y 38,4 % (121) respectivamente. Los lácteos como la leche líquida es consumida diariamente por 31,7%(100), mientras que el 30,5%(96) consume queso y 21,3%(67) consume yogurt de 2 a 3 veces por semana. (Ver Tabla 14, Tabla 15, Tabla 17, Tabla 18, Tabla 19.)

Los alimentos del grupo de las proteínas que consumen diariamente; es el huevo 30,5 % (96), los embutidos son consumidos ocasionalmente 35,6%(112), mientras que la carne de res, de cerdo y el pollo la consumen de 2 a 3 veces por semana el 35,2%(111), 36,8%(116) y 33,0%(104) respectivamente, el pescado 41,3%(130) lo consumen ocasionalmente. Entre las carnes que nunca consumen se encuentra el carnero 30,5% (96), marisco 27,9 (88) y las vísceras 44,1%(139). (Ver Tabla 16)

### **Actividad física**

El nivel de actividad física de acuerdo a los METs, arroja que el 48,89% (154) tiene un nivel de actividad física bajo, moderado 20,32% (64) y alto 30,79% (97). (Ver Tabla 18)

En promedio los estudiantes dedican 3 días para realizar actividades físicas intensas y el tiempo que le dedican es de 49 minutos, mientras que dedican 3 días a actividades de intensidad moderada y solo realizan 55 minutos de este tipo de actividades, y solo le dedican 3 días a realizar algún deporte/fitness intensos con un promedio de 81 minutos. Por otro lado, se observa que suelen pasar alrededor de 279 minutos recostados en un día típico. (Ver Tabla 19)

El 97,1% considera que la carrera no exige una aceleración importante de la respiración, el 83,3% opina que en la carrera no se realiza actividad física que sea de intensidad moderada.

El 64,4% camina o usa bicicleta durante sus desplazamientos con un promedio de 37 minutos, 4 días a la semana. Por otro lado, se encontró que el 71,1% no practica ningún tipo de deporte/fitness intenso durante su tiempo libre, mientras que sólo el 28,9% si realiza este tipo de actividades. (Ver Tabla 20)

## 6. DISCUSIÓN

En los últimos años los índices de sobrepeso y obesidad han ido en aumento, presentándose en igual proporción en personas ricas y pobres, incluso en países en vía de desarrollo, coexistiendo con otras alteraciones nutricionales. En este estudio la prevalencia de sobrepeso y obesidad se presentó con mayor porcentaje en el estrato socioeconómico 2, en los estratos con prevalencia baja fueron el 5 y 6.

El 30,8% de los estudiantes de enfermería presentaron exceso de peso corporal con una prevalencia de 21,59% sobrepeso y 9,21% obesidad. Datos que difieren a la investigación de Farfán M y Olarte G donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 21,8 %, menor a lo reportado en este estudio, lo que deja en evidencia la conducta creciente de esta problemática en salud, potenciando los factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas. Este porcentaje es alarmante considerando que la población objeto son estudiantes de enfermería, quienes están egresando con factores de riesgo predisponentes a enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, problemas cardiovasculares, entre otras. (16)

El sobrepeso y la obesidad predominó en el sexo femenino con un 61,86% sobrepeso y 26,80% obesidad, Similar a la investigación realizada por Cardozo L et al en Bogotá, quienes afirman que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor en mujeres con 46,67%, en hombres fue menor 20,9%. Por otro lado un estudio realizado por En Jiang, S y otros autores en china, indicaron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los estudiantes universitarios fue de 9,5%, con una prevalencia específica de 13,5% en hombres y 6,1% en mujeres, en este estudio los hombres se identificaron más con sobrepeso y obesidad que las mujeres en discordancia a lo reportando en este estudio. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población femenina podría estar relacionada con la naturaleza de la carrera universitaria que desde la antigüedad y por su evolución historia se adjudica a las mujeres, sin embargo podrían influir otros factores como: el ritmo de vida de las mujeres, quienes por el rol cultural realizan actividades encaminadas a las tareas del hogar, el cuidado de los más vulnerables, entre otras, que demandan tiempo, lo que en cierta forma le resta tiempo a su cuidado personal, sobre todo en aquellas mujeres que tienen parejas e hijos. (17)

Del mismo modo, los resultados de este trabajo son mayores a lo reportado en la investigación de Rangel L. et al. donde el exceso de peso en los estudiantes fue de 26,47% , con una prevalencia de sobrepeso de 20,26% y obesidad de 6,21%, esto evidencia que los estudiantes de enfermería de la ciudad de Cartagena, presentan una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con otros estudios del país, que podría estar relacionado con la ingesta alta de bebidas azucaradas y de alimentos con grasas, a su vez con un estilo de vida sedentario, lo que en conjunto conllevan a un desequilibrio nutricional por exceso. (18)

Ahora bien, la encuesta nacional de situación nutricional (ENSIN) 2010, reporto que el 56,5%, de las personas con sobrepeso en nuestro país se encuentra entre los 18-64 años de edad, difiere a lo encontrado en este estudio debido a que la prevalencia de sobrepeso y obesidad menor, esto podría estar relacionado con la implementación de estrategias de promoción de estilos de vida saludable y actividad física que se contempla en el plan decenal de salud pública en la dimensión de vida saludable y condiciones no transmisibles, el uso de las tecnologías puede ser un factor positivo pues existen artículos, videos educativos, comerciales, entre otros que promocionan estilos de vida saludable, aunque estos últimos a su vez pueden ser un factor negativo ya que las cadenas televisivas no regulan el contenido de comerciales de productos alimenticios altos en azúcares y grasas saturadas. (40)

La OMS recomienda una alimentación saludable con un consumo de 5 porciones de frutas y verduras al día, baja en grasa y en azúcares como golosinas y bebidas azucaradas. Sin embargo, en este estudio solo el 16,83% cumple con estas recomendaciones. Mientras que el 83,17% de la población estudiantil tiene una alimentación poco saludable con un alto consumo de alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal/sodio más de lo recomendado, no consumen suficientes frutas, verduras y fibra dietética. Esto podría deberse a la desinformación sobre los aportes calóricos y nutritivos de los alimentos, aunque también puede ser producto del estrés académico que tienen los estudiantes, partiendo de esto es fundamental que las universidades eduquen sobre alimentación saludable para cuidar el

bienestar físico y mental de los estudiantes y así disminuir el riesgo de alteraciones nutricionales en esta población. (39)

Torres C. en Lima Perú, realizó una investigación y el resultado concluye que los estudiantes tienen malos hábitos alimenticios, primando el consumo de comidas rápidas, grasas y gaseosas, en concordancia a lo encontrado en esta investigación, donde los estudiantes ingieren gran cantidad de bebidas azucaradas 50,5% y tienen un alto consumo de aceites y grasas 48,6% diariamente. Lo cual guarda similitud con estudios realizados en estudiantes universitarios en otros países y reflejando una problemática que debe ser intervenida, el consumo excesivo de grasas y bebidas azucaradas puede estar relacionado con la facilidad y rapidez de compra, los comerciales televisivos de productos alimenticios altos en grasas y azúcares pueden influir al consumo y por ende al sobrepeso, por esto es importante que las empresas televisivas regulen el contenido que saldrá al aire. También es importante que se emplee una ley de semaforización de productos alimenticios que consiste en etiquetas de colores verde, amarillo y rojo, que permiten clasificar en bajos, medios o altos, el contenido de grasas, azúcares y sal. Esta ley se ha empleado en otros países del mundo con el fin de que las personas sean conscientes de la calidad y aporte nutricional de los alimentos que están consumiendo. (42)

Los resultados encontrados en este estudio no se alejan de lo reportado por la encuesta nacional de situación nutricional (ENSIN) 2010 en Colombia, reportaron que la población colombiana no tiene una alimentación saludable, el 33,2% de la población no consume frutas diariamente, cinco de cada siete personas en el mismo rango de edad no consume hortalizas o verduras todos los días (71,9%), además se identifica el consumo diario de productos de paquetes, gaseosas o refrescos. En concordancia a los resultados de este estudio, donde prevalece la alimentación no saludable, un alto consumo de bebidas azucaradas, seguido de los aceites y grasas y bajo consumo de frutas y verduras. A pesar que los estudiantes de enfermería consumen gran cantidad de alimentos no hay equilibrio entre estos y pese a que se encuentran en un área de la salud que en un futuro serán promotores de estilos de vida saludable, su alimentación no es la adecuada y de hecho es un factor de riesgo para padecer

sobrepeso y obesidad, a su vez propiciar la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. (40)

La alimentación sana a lo largo de la vida contribuye a mantener la productividad y a evitar la aparición de enfermedades crónicas, según la OMS la composición adecuada de una alimentación variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona (edad, sexo, hábitos de vida y grado de actividad física), el contexto cultural, los alimentos disponibles en el lugar y los hábitos alimentarios. Teniendo en cuenta las recomendaciones de la OMS para una adecuada alimentación, se puede deducir que los participantes de este estudio no consumen alimentos que generen un aporte nutricional adecuado que ayude a suplir las necesidades fisiológicas, lo que podría conllevar a alteraciones nutricionales. (40)

En un estudio realizado por Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M y García M, en la ciudad de Madrid en estudiantes universitarios, se identificó que la dieta de los estudiantes es ligeramente hipocalórica. La contribución de los macronutrientes a la energía total diaria la define como hiperproteica, pobre en hidratos de carbono, alta en azúcares simples y grasas saturadas duplicando las recomendaciones diarias. En concordancia con este estudio, donde se evidencia un alto consumo de aceites, grasas, almidones y azúcares. Teniendo en cuenta las recomendaciones de la FAO acerca de la proporción que debe existir en la ingesta de nutrientes para tener una alimentación balanceada, se encontró que la dieta de los estudiantes es rica en carbohidratos y proteínas, pero carente en el consumo de frutas y verduras. Una alimentación adecuada debe contener todos los nutrientes y sustancias que integran los tejidos del organismo como: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua, pero sin exceder o disminuir su consumo. A partir de esto se puede determinar que la mayoría de la población no tiene una alimentación saludable y equilibrada que provea los nutrientes y vitaminas necesarias para un buen estado de salud, lo que podría conllevar a un mal funcionamiento del organismo y la aparición de enfermedades crónicas aumentando así el riesgo de morbilidad. (37, 38,41)

En la investigación realizada por Sao P, Morais N y Meléndez N. en estudiantes de enfermería de una Universidad en Brasil, en 86 estudiantes, reportó que el 12,8% de la población encuestada tuvo un nivel de actividad física alto, el 29,1% moderado y el 58,1% actividad física bajo. Si se compara con los resultados encontrados de este estudio, el 48.89% de la población escogida tiene un nivel de actividad física bajo, porcentaje menor a lo reportados por Sao P y solo el 30,79% tiene un nivel de actividad física alto, cifra mayor a lo encontrado por Sao P, lo que de cierta manera es un factor positivo, aunque la diferencia en los porcentajes no es grande el nivel de sedentarismo de los estudiantes de enfermería no deja de ser inquietante, la mayor parte de la población estudiantil no cumplen con las recomendaciones para actividad física de la OMS para tiempo y frecuencia, esto es inquietante, ya que podemos deducir que la mayor parte de la población estudiantil tiene un comportamiento sedentario que podría ser producto a los horarios de estudios que de cierta manera no dejan suficiente espacio libre para la realización de ejercicio o deportes, por lo que se hace necesario realizar campañas de actividad física o actividades deportivas en las Universidades, para contrarrestar el sedentarismo y aprovechar los espacios académicos como promotores de actividad física. (30)

La actividad física cumple un papel fundamental en el funcionamiento óseo, cardiaco, energético y regulación o control de peso. A nivel psicológico y mental la actividad física ayuda en la oxigenación del cerebro, mejora la capacidad de concentración y mejora el estado de ánimo. En un estudio realizado por Castañeda C, Campos M, y Del Castillo O, en estudiantes de la Universidad de Sevilla en España, sobre niveles de actividad física, arrojó que los estudiantes realizan actividad física intensa 2 veces a la semana, con un promedio de tiempo de más de 120 minutos. Comparado con los resultados de este estudio, los estudiantes realizan solo 49 minutos de actividad física intensa, 3 días a la semana, esto es un aspecto negativo, si bien son más días a la semana el tiempo dedicado es menor y no cumple con las recomendaciones de actividad física de la OMS de acuerdo al rango de edad. El estrés, los horarios académicos, trabajos en casa, rotaciones y más actividades propias de la carrera podrían ocupar gran parte del tiempo, dejando poco para realizar ejercicio o deportes. El cansancio influye de alguna u otra manera en que los estudiantes no tengan un nivel de actividad física alto y en complemento con una mala alimentación, puede conllevar al

sobrepeso, obesidad e incluso enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes que pueden afectar su calidad de vida. (32)

Respecto al comportamiento sedentario, el estudio hecho por Yapó R. en estudiantes de la Universidad Tecnológica de San Marcos, tuvo como resultado que en promedio los estudiantes pasaban 335 minutos durante los días sentados o acostados. Al compararlo con los resultados de esta investigación el promedio fue de 279 minutos al día sentados o acostados, observándose una diferencia de 56 minutos, es algo llamativo ya que se puede deducir que los estudiantes tienden al comportamiento sedentario, esto podría estar relacionado con el uso de las nuevas tecnologías o bien por el agotamiento producido por la carrera y el poco tiempo libre que tienen los estudiantes, el bajo porcentaje de actividad física es algo que no debe pasar desapercibido pues tener estilo de vida sedentario no sólo trae complicaciones a nivel físico, sino también mental. Sería interesante profundizar en las asociaciones que tiene el bajo nivel de actividad física con otras variables, esto permitiría una mayor comprensión y a su vez una intervención oportuna. (34)

Durante la realización de este estudio no se presentó ningún conflicto de intereses entre los investigadores, algunas de las fortalezas fueron; la disposición de los estudiantes y docentes a la hora de realizar las encuestas, lo que facilitó la recolección de información. La recolección de medidas antropométricas para determinar el estado nutricional por medio del índice de masa corporal fue sustancial para la investigación por lo que se llevó un proceso de acuerdo a los descrito en la resolución 2465 de 2015. Existieron algunas limitaciones como la demora en los trámites para obtener permiso para la recolección de información en algunas instituciones y el mal diligenciamiento de datos en una encuesta ocasionando su eliminación. Finalmente, este estudio con pocos antecedentes en esta población en Colombia, nos alerta sobre la necesidad de intervenir en factores de riesgos puntuales para garantizar la salud y bienestar de los jóvenes.

## 7. CONCLUSIONES

El exceso de peso fue de 30,8%, con una prevalencia 21,59% de sobrepeso y 9,21% obesidad. El mayor porcentaje exceso de peso corporal 88,66% se presenta en las mujeres con 61,86% para sobrepeso y 26,80% obesidad, mientras que los hombres 11,34%, 8,26% sobrepeso y 3,09% obesidad.

El 83,17% de La población estudiantil no tienen una alimentación saludable, se evidencia un alto consumo de comidas grasas y bebidas azucaradas, la ingesta de frutas y verduras es de 2-3 veces por semana, los alimentos son hipercalóricos e hipergrasos y bajos en fibra.

El 48,89% de la población tiene un nivel de actividad física bajo, evidenciando un alto porcentaje de sedentarismo y solo un 30,79% tiene un nivel de actividad física alto, los estudiantes pasan alrededor de 279,3 minutos al día sentados o acostados, esto es un factor de riesgo para las enfermedades crónicas por lo que se requiere realizar estrategias de promoción de estilos de vida saludable.

En síntesis, del 100% de los estudiantes encuestados el 30,8% tiene exceso de peso. Los estudiantes presentan malos hábitos alimenticios durante la carrera universitaria, gran parte de ellos con problemas de sobrepeso u obesidad, alto porcentaje de sedentarismo y un bajo niveles de actividad física, esto es alarmante ya que si no se le da una intervención oportuna a esta problemática, los índices de enfermedades crónicas podrían aumentar en los próximos años y con ella los costos en salud, ya que estas enfermedades requieren de una atención médica especializada.

## **8. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a lo encontrado en esta población, es menester realizar campañas de promoción de estilos de vida saludables en pro de unos hábitos alimenticios y actividad física adecuados que mitiguen la problemática de sobrepeso.

Por otro lado, sería favorable realizar una investigación más detallada, donde se evidencie el estado nutricional de los estudiantes al ingreso y egreso de la carrera con el fin de obtener resultados más detallados.

A las Entidades educativas, realizar jornadas de valoración en salud que permita identificar los hábitos de vida tanto positivos como negativos de la población estudiantil de tal manera que les permita priorizar problemas, intervenir, reforzar y fomentar hábitos saludables

Realizar campañas de actividad física o actividades deportivas en los centros educativos para contrarrestar el sedentarismo y aumentar los niveles de actividad física.

A las entidades públicas y privadas creación y realización de campañas y estrategias que ayuden a aminorar esta problemática, con el fin de disminuir el riesgo de padecer problemas y complicaciones asociadas a malos hábitos de vida saludable.

Creemos que los enfermeros son un pilar fundamental en la promoción y prevención de enfermedades, por lo que se es pertinente instruir en hábitos alimenticios y actividad física desde la etapa universitaria para que estos en un futuro puedan promover estilos de vida saludable a usuario y pacientes.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra; Centro de prensa. [Publicado el 16 de febrero de 2018; Citado 28 de agosto 2018] Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra; Centro de prensa; Notas descriptivas. [Publicado el 17 de mayo del 2017; Citado 12 de abril 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra; Centro de prensa; Noticias. [Publicado el 22 de septiembre de 2005; Citado el 21 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/es/>
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS) [Internet]. Costa Rica; Noticias. [Citado 28 de agosto 2018] Disponible en: [https://www.paho.org/cor/index.php?option=com\\_content&view=article&id=348:so-brepeso-afecta-poblacion-america-latina-y-caribe&Itemid=314](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_content&view=article&id=348:so-brepeso-afecta-poblacion-america-latina-y-caribe&Itemid=314)
5. Pi R, Vidal P, Brassesco B, Viola L, Aballay L. Estado nutricional en estudiantes universitarios: Su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. Rev. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [Citado 21 de febrero de 2018]; 31(4):1748-1756. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n4/40originalvaloracionnutricional01.pdf>
6. Ministerio de Salud y Protección Social. [Internet]. Colombia; Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) 2015. [Citado el 21 de febrero de 2018] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/ensin-colombia-2018.pdf>
7. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra; Centro de prensa; Notas descriptivas. [Publicado el 23 de febrero del 2018; Citado el 21 de febrero de 2018] Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
8. Díaz E, Maca N, Melo A, Rico A. Características de los estilos de vida en estudiantes de la universidad san buenaventura sede Bogotá [Tesis de pregrado]. Bogotá D.C: Facultad de Psicología, Universidad San Buenaventura; 2014. Disponible en: <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/83524.pdf>

9. Díaz S, González F, Arrieta K. Niveles de actividad física asociados a factores sociodemográficos, antropométricos y conductuales en universitarios de Cartagena (Colombia). *Rev Salud Uni* [Internet]. 2014 [Citado 29 de agosto de 2018]; Vol. 30, N° 3 330 (3): 405-417. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81737153014>
  
10. Manzu F, Alvear C, Alayón A. El perfil epidemiológico del sobrepeso y la obesidad y sus principales comorbilidades en la ciudad de Cartagena de Indias. *Rev. Colom. Cardiol* [Internet]. 2009. [Citado 29 de agosto de 2018]; Vol.16, N° 5. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-56332009000500002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332009000500002)
  
11. Nieves E, Hernández A, Aguilar N. Obesidad en personal de enfermería de una unidad de medicina familiar. *Rev Enferm IMSS* [Internet]. 2011. [Citado 20 de septiembre de 2018] Vol. 9, No.2. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/eim112e.pdf>
  
12. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Obesidad y sobrepeso. Ginebra; Centro de prensa; Notas descriptivas. [Publicado el 16 de febrero de 2018; Citado 26 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
  
13. Soca E, Niño A. Consecuencias de la obesidad. *Rev ACIMED* [Internet]. 2009 [Citado 16 de mayo de 2018]; 20(4): 84-92. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20\\_4\\_09/aci061009.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20_4_09/aci061009.pdf)
  
14. Ministerio de salud y protección social. Resolución 2465 de 2016. [Internet] 2016 (Citado 16 de marzo de 2019) Disponible en: [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion\\_no.\\_2465\\_del\\_14\\_de\\_junio\\_de\\_2016.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf)
  
15. Cipriano C, Clemente A, Nieva L, Anaya R. Estado nutricional y rendimiento académico de los ingresantes a la Facultad de Enfermería de una Universidad Pública. *Ágora Rev. Cient.* [Internet] 2016. [Citado el 17 de marzo de 2019]; Vol.3. disponible en: <http://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/download/49/47>
  
16. Farfán M, Olarte G. Prevalencia de sobrepeso, obesidad, comportamientos alimentarios y de actividad física en estudiantes Universitarios - Boyacá 2013. *ISUB* [Internet]. 17dic.2014 [citado 19feb.2020];1(2):204-16. Available from: <http://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/123>

17. Cardozo L, Cuervo Y, Murcia J. Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso - obesidad en estudiantes universitarios de rendimiento deportivo de Bogotá, Colombia. *Nutr. clín. diet. Hosp* [Internet]. 2016 [Citado el 5 de marzo de 2019]; 36(3):68-75. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/cardozo.pdf>
18. Rangel L, Rojas L, Gamboa E. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015. [Citado el 5 de marzo de 2019]; 31(2):629-636. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n2/12originalobesidad02.pdf>
19. Múnera H, Salazar D, Pastor M, Alzate T. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y factores de riesgo asociados en estudiantes de Enfermería de Medellín. *rev Invest. educ. enferm*, 2017[Internet] vol.35(2) [Citado el 13 de marzo de 2019] Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072017000200191&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072017000200191&script=sci_arttext&tlng=es)
20. Eman f. Shereen a.hassnaa e. Fatma a. Amierah h. Factores de riesgo relacionados con la obesidad en estudiantes femeninas de arabia saudita en la universidad jouf. *Journald of health, medicine and nurse* [internet] vol. 4, issue 1 no.3, 2019 [citado el 12 de marzo de 2019]; pág. 38-49. Disponible en: <https://iprjb.org/journals/index.php/jhmn/article/view/809/944>
21. Jiang, S., Peng, S., Yang, T., Cottrell, R, y Li, L. Sobrepeso y obesidad entre estudiantes universitarios chinos: una exploración del género en relación con las influencias ambientales externas. *American Journal of Men's Health*. 2018 [Internet] Vol. 12(4) 2018. [Citado el 12 de marzo de 2019]; 926–934. Disponible en: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1557988317750990#\\_i12](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1557988317750990#_i12)
22. Zayas V, Miranda C, Scott C, Viveros C, Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Itapúa. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* vol.1 no.1 Asunción Mar. 2014[Internet] [Citado el 15 de marzo 2019] Disponible: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2312-38932014000100004](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932014000100004)
23. Ramos O, Jaime M, Juajinoy A, Lasso A, Jácome S. Prevalencia y factores relacionados de sobrepeso y obesidad en estudiantes de una universidad pública. *Rev Esp Nutr Comunitaria*,2017[Internet] Vol. 23(3) [Citado el 13 de marzo de 2019] Disponible en:

[http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2017\\_3\\_004.\\_Ramos\\_OA.\\_Prevalencia\\_Obesidad.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_3_004._Ramos_OA._Prevalencia_Obesidad.pdf)

- 24.** Rangel L ; Rojas L, Gamboa E, Actividad física y composición corporal entre estudiantes universitarios de cultura física, deporte y recreación. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [en línea]. 2015, vol.47, n.3, pp.281-290. ISSN 0121-0807. [Internet] [Citado el 15 de marzo 2019] Disponible: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0121-08072015000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-08072015000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- 25.** National heart, lung and blood institute [Internet]. Bethesda MD: National heart, lung and blood institute. La actividad física y el corazón [citado el 26 de abril de 2018]. Disponible: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/la-actividad-fisica-y-el-corazon>
- 26.** Organización mundial de la salud (OMS) [En línea]. Ginebra Suiza: Blossoming.it Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. [Publicado en 2010, citado el 14 de Mayo de 2018] Disponible: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977\\_spa.pdf;jsessionid=93C0B0BE03E9D7680BD40023D2D78333?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=93C0B0BE03E9D7680BD40023D2D78333?sequence=1)
- 27.** Organización mundial de la salud (OMS) [Internet]. Ginebra Suiza [Citado: 26 de abril de 2018] Disponible: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/)
- 28.** Organización mundial de la salud (OMS). ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa? [Internet] Ginebra suiza [Citado 05 de marzo 2019]. Disponible: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical\\_activity\\_intensity/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/)
- 29.** Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragu B, Espinoza L. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. Rev. Nutr. Hosp [Internet]. 2013. [Citado: 29 de agosto de 2018]; Vol.28 Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000200024](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200024)
- 30.** São P. Morais N. Mendez M. Relación entre actividad física, fuerza muscular y composición corporal en una muestra de estudiantes de enfermería. Rev. Enf. Árbitero. [Internet]. Diciembre 2016 [citado 12 de marzo de 2019]; Vol. (11): 81-89. Disponible en: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-02832016000400009&lng=en](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832016000400009&lng=en). <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16028>.
- 31.** González Y, Rodríguez M, Molineros B, Peña A, García F. Niveles de actividad física en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la universidad simón bolívar de barranquilla. Rev. salud mov [Internet] 2015. [Citado: 29 de agosto de

2018]; Vol. 7. Disponible en:  
<http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/saludmov/article/view/1339>

32. Castañeda C, Campos M, Del Castillo O. Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. Rev. Fac. Med [Internet]. 2016. [Citado el 5 de marzo de 2019]; Vol. (64) No. 2: 277-84. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n2/v64n2a13.pdf>
33. Park J y Kim N. "Relación entre actividad física, estado de salud y calidad de vida en estudiantes universitarios". Revista de la Sociedad Coreana de Enfermería de la Salud 2013. [Internet]. 2013. [Citado el 12 de marzo de 2019]; Vol. 27 N° 1, pág. 153-165. Disponible en: <http://www.koreascience.or.kr/article/JAKO201314358629902.page>
34. Yapó R. Actividad física en estudiantes de la escuela de tecnología médica de la facultad de medicina de la universidad nacional mayor de san marcos. [Trabajo de grado]. Lima: Facultad De Medicina. Universidad nacional mayor de san marcos.2013. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3803/Yapo\\_er.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3803/Yapo_er.pdf?sequence=1)
35. Fundación Española de la Nutrición. Hábitos alimentarios [Internet] [Publicado el 1 octubre, 2014; Citado: 14 de febrero de 2019]. Disponible en:  
<http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
36. Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia. Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia [Internet] Estrategia Nacional de Cero a Siempre. [Publicado en 2010; Citado el 5 de enero de 2019]. Disponible en:  
<http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/4.De-Alimentacion-y-nutricion-para-la-Primera-Infancia.pdf>
37. ICBF, FAO. Guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor de dos años. [Internet] [Citado: 17 de mayo de 2018] disponible:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/gu-ias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>
38. FAO, Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo [En línea] [Citado: 03 de mayo de 2018] Disponible: <http://www.fao.org/3/a-i4646s.pdf>
39. Organización mundial de la salud (OMS) [Internet]. Centro de prensa. [Publicado el 31 de Agosto de 2018; Citado 05 de marzo de 2019] Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

40. Ministerio de Salud y Protección Social [Base de datos en línea]. Colombia: Protocolo ENSIN; 2010 [Citado el 29 de abril de 2018] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.pdf>
41. Cervera F, Serrano R, Vico C, Tobarra M y García M. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Rev Nutr. Hosp* [Internet]. 2013 [Citado 26 de abril de 2018]; 28(2):438-446 Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000200023](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200023)
42. Torres C, Trujillo C, Urquiza A, Salazar R, Taype A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev. chil. Nutr* [Internet]. 2016 [Citado 4 de marzo de 2019]; Vol. (43) no.2. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182016000200006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000200006)
43. Durán S, Valdés P, Godoy A, Herrera T. Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. *Rev. chil. Nutr* [Internet]. 2014 [Citado 4 de marzo de 2019]; Vol.41 no.3. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182014000300004&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182014000300004&script=sci_arttext)
44. Sánchez V, Aguilar A. Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutr. Hosp* [Internet]. 2015 [Citado 05 de marzo de 2019]; Vol.31 no.1. Disponible: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000100051](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000100051)
45. Mahfouz s y otros autores. Hábitos nutricionales y estado de peso entre los estudiantes de la Universidad de Jazan: patrones de alimentación y evaluación de estilo de vida saludable. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*. [Internet]. 2016. [citado el 12 de marzo de 2019]. Vol 13 (2) Pág. 1-7. Disponible en: <https://ebph.it/article/view/11658>
46. Becerra F, Pinzón G, Vargas M, Martínez E, Callejas E. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. *Rev. Fac. Med.* [Internet]. 2016 [citado el 13 de marzo de 2019] Vol. 64 No. 2. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n2/v64n2a10.pdf>
47. Mechú, M y Osegueda, O. la canasta básica de alimentos en centro américa: revisión de la metodología. Instituto de nutrición de centro américa y panamá (INCAP). [internet] Guatemala; INCAP: 2006 [citado el 13 de marzo de 2019] Disponible en:

[http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc\\_view/69-la-canasta-basica-de-alimentos-en-centroamerica-revision-de-la-metodologia](http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc_view/69-la-canasta-basica-de-alimentos-en-centroamerica-revision-de-la-metodologia)

- 48.** Rodríguez T. Fernández G. Pastor E. Biarnés J y Arija V. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutr Hosp.* [Internet] 2008. [Citado 15 marzo de 2019]; 23(3):242-252. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000300011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000300011)
- 49.** Leal, E., et al. Actividad Física y enfermedad cardiovascular. *Rev Latinoamericana de Hipertensión.* [Internet] 2009. [Citado 15 de marzo de 2019]; Vol. 4 N° 1 Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/233967158\\_Actividad\\_física\\_y\\_enfermedad\\_cardiovascular](https://www.researchgate.net/publication/233967158_Actividad_física_y_enfermedad_cardiovascular)
- 50.** Angarita A. Evaluación de la reproducibilidad del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) y del Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) en una población adulta del área urbana de Bucaramanga. [Tesis de maestría no publicada]. Bucaramanga: facultad de salud. Universidad Industrial de Santander. 2010. Disponible en: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2010/133543.pdf>
- 51.** Montealegre L. Nivel de actividad física según variables sociodemográficas en estudiantes de pregrado de 16 a 27 años de la universidad libre seccional barranquilla. [ tesis de maestria]. Bogota: facultad de medicina. Universidad nacional de Colombia. 2011. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/4190/1/lesliepiedadmontealegreesmeral.2011.pdf>

# **Anexos**

## ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, con documento de identidad n° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, afirmo que he sido informado por las investigadoras del programa de enfermería de la universidad de Cartagena acerca de la investigación **“SOBREPESO, OBESIDAD, HABITOS ALIMENTICIOS Y ACTIVIDAD FISICA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA. CARTAGENA 2019”** y autorizo mi participación de forma voluntario y otras actividades realizadas en esta, así mismo me comprometo a proporcionar datos necesarios para la recolección de información que respecta a la investigación. Según la información ofrecida este estudio no implica ningún riesgo para mi integridad física y mental, los datos ofrecidos en las encuestas serán manejados de forma confidencial y serán usados con fines académicos e investigativos

Al participar en la investigación tengo claro que:

- En cualquier momento durante la aplicación de los instrumentos podre retractarme de mi decisión y esto no generara consecuencias para mí.
- Autorizo la toma de presión arterial, talla, peso y perímetro abdominal a las investigadoras
- Tengo claro que mi nombre, cedula y dirección no aparecerán en la investigación o serán revelados y se manejarán bajo confidencialidad
- Puedo realizar preguntas cuantas veces sea necesario hasta aclarar mis dudas frente al instrumento o investigación.
- Tengo claro que bajo ningún motivo luego de llenada la encuesta se me contactara por medios virtuales o telefónicos.

FIRMA: \_\_\_\_\_

CC: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### **INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL (SOBREPESO Y OBESIDAD) POR MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA.**

Esta encuesta tiene como finalidad recolectar información que permita identificar el estado nutricional por medidas antropométricas, los hábitos alimentarios, niveles de actividad física y los datos demográficos de los estudiantes de las facultades de enfermería de Cartagena.

#### **1. IDENTIFICACION GENERAL**

- a. Nombre Y Apellidos \_\_\_\_\_
- b. Sexo: Femenino \_\_\_ Masculino\_\_\_
- c. Edad: \_\_\_\_\_
- d. Procedencia: Rural\_\_\_\_\_ Urbana\_\_\_\_\_
- e. Estrato socioeconómico al que pertenece \_\_\_\_\_
- f. Universidad: Publica\_\_\_\_\_ Privada: \_\_\_\_\_ -
- g. Semestre \_\_\_\_\_
- h. Estado civil: \_\_\_\_\_

#### **2 DATOS ANTROPOMÉTRICOS**

Peso: \_\_\_\_\_ kg (con un decimal)

Talla: \_\_\_\_\_ cm (con un decimal)

### 3. TABLA 3. HÁBITOS ALIMENTARIOS: FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

A continuación, voy a preguntar acerca de los alimentos que consume y con qué frecuencia lo hace. Marque con una x la opción que corresponda

TIPO DE ALIMENTO	FRECUENCIA DE CONSUMO					
	DIARIAMENTE	1V/SEMANA	2-3V/SEMANA	OCASIONAL	NUNCA	OTRO
<b>LECHE Y DERIVADOS</b>						
Leche líquida						
Leche en polvo						
Queso						
Yogurt						
Kumis						
<b>CARNES, PESCADOS Y HUEVO</b>						
Carne de res						
Carne de cerdo						
Carne de carnero						
Carne de pollo						
Pescado						
Mariscos						
Vísceras						
Embutidos						
Huevos						
<b>LEGUMINOSAS Y MEZCLAS VEGETALES</b>						
Leguminosas verdes						
Leguminosas secas						
<b>HORTALIZAS Y VERDURAS</b>						
Ricas en vitamina A						
Otras hortalizas y verduras						
<b>FRUTAS</b>						
Ricas en vitamina C						
Ricas en vitamina A						
Otras frutas						
<b>CEREALES Y DERIVADOS</b>						
Granos						
Harinas y productos elaborados						
Tuberculos, platanos						
Almidones y azúcares						
Aceites y grasas						
Miscelánea (mechatos y comidas rápidas)						
Refrescos y bebidas						

#### 4. TABLA 4. CUESTIONARIO MUNDIAL DE ACTIVIDAD FISICA

<b>Actividad física</b>	
<p>A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividades físicas.</p> <p>Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Pensé primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar o de buscar trabajo. En estas preguntas las “actividades físicas intensas” se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco. Por otra parte, las “actividades físicas de intensidad moderada” son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco.</p>	
Pregunta	Respuestas
<b>En la universidad</b>	
¿Exige la carrera una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si no saltar a la pregunta 4 Cual: _____
En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en la universidad?	Número de días <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> : <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> Hrs                    mins
¿Exige la carrera una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración del ritmo cardiaco, como caminar deprisa o transportar peso ligero durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si no saltar a la pregunta 7 Cual: _____
En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en la universidad?	Número de días <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>

En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> Hrs mins
<b>Para desplazarse</b>	
En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en la carrera, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va a la universidad, de compras, al mercado, al lugar de culto.	
¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Si 1 No 2 Si no saltar a la pregunta 10
En una semana típica, ¿Cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>
En un día típico, ¿Cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> Hrs mins
<b>En el tiempo libre</b>	
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física realizada en la carrera y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness, u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.	
¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco como (correr, jugar al futbol) durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si no saltar a la pregunta 13 Cual: _____
En una semana típica, ¿Cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>
En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intenso, ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> Hrs mins
<b>Comportamiento sedentario</b>	
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo.	
¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas: minutos <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> Hrs mins

### ANEXO 3. TABLAS DE RESULTADOS

**Tabla 5. Sexo de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019.**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
F	292	92,7%
M	23	7,3%
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento valoración estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física. 2019

**Tabla 6. Tipo de Universidad de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019**

Universidad	Frecuencia	Porcentaje
PRIVADA	169	53,7%
PUBLICA	146	46,3%
<b>TOTAL</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento valoración estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física. 2019

**Tabla 7. Procedencia de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019.**

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
rural	75	23,8%
urbana	217	76,2%
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento valoración estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física. 2019

**Tabla 8. Estado civil de los estudiantes de enfermería. Cartagena 2019**

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
casada	11	3,5%
soltero	285	90,5%
unión libre	19	6,0%
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 9. Estrato socio económico de los estudiantes de enfermería. Cartagena 2019**

<b>ESTRATO SOCIOECONOMICO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1	113	35,87%
2	122	38,73%
3	67	21,27%
4	10	3,17%
5	2	0,63%
6	1	0,32%
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instrumento valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 10. Estado nutricional de los estudiantes de enfermería. Cartagena 2019.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Delgadez	17	5,40%
Normal	201	63,81%
Obesidad	29	9,21%
Sobrepeso	68	21,59%
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 11. Sobrepeso, obesidad según género estudiantes Enfermería Cartagena 2019.**

<b>Genero</b>	<b>Obesidad</b>		<b>Sobrepeso</b>		<b>Total N</b>	<b>Total %</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>		
F	26	26,80%	60	61,86%	86	88,66%
M	3	3,09%	8	8,25%	11	11,34%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29,90%</b>	<b>68</b>	<b>70,10%</b>	<b>97</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 12. Sobrepeso, obesidad según estrato, Estudiantes de Enfermería Cartagena 2019**

Estrato	Obesidad		Sobrepeso		Total N	Total %
	N	%	N	%		
1	10	5,03%	20	10,05%	30	15,08%
2	11	11,06%	28	28,14%	39	39,20
3	6	9,05%	18	27,14%	24	36,18%
4	2	4,02%		0%	2	4,02%
5		0%	1	2,51%	1	2,51%
6		0%	1	3,02%	1	3,02%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29,15%</b>	<b>68</b>	<b>70,85</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 13. Sobrepeso, obesidad según universidad, estudiantes Enfermería Cartagena**

Universidad	Obesidad		Sobrepeso		Total N	Total %
	N	%	N	%		
Privada	18	18,56%	38	39,18%	56	57,73%
Publica	11	11,34%	30	30,93%	41	42,27%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29,90%</b>	<b>68</b>	<b>70,10%</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 14. Tipo de alimentación de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019.**

Alimentación	N	%
No Saludable	262	83,17
Saludable	53	16,83
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 15. Frecuencia consumo de lácteos Estudiantes de Enfermería Cartagena 2019**

	Diariamente		1V/Semana		2-3V/ Semana		Ocasional		Nunca		Otro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Leche y derivados</b>												
Leche líquida	100	31,7	39	12,4	61	19,4	108	34,3	5	1,6	2	0,6
Leche en polvo	18	5,7	30	9,5	30	9,5	158	50,2	74	23,5	5	1,6
Queso	47	14,9	53	16,8	96	30,5	102	32,4	15	4,8	2	0,6
Yogurt	34	10,8	52	16,5	67	21,3	144	45,7	13	4,1	5	1,6
Kumis	18	5,7	29	9,2	40	12,7	138	43,8	82	26,0	8	2,5

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad

**Tabla 16. Frecuencia consumo Leguminosas, Estudiantes Enfermería Cartagena 2019**

	Diariamente		1V/ Semana		2-3V/ Semana		Ocasional		Nunca		Otro	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Leguminosas</b>												
Leguminosas verdes	48	15,2	67	21,3	78	24,8	87	27,6	30	9,5	5	1,6
Leguminosas secas	32	10,2	55	17,5	60	19,0	121	38,4	42	13,3	5	1,6

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 17. Frecuencia consumo Proteínas, carnes estudiantes Enfermería Cartagena2019**

	Diariamente		1v/ Semana		2-3v/ Semana		Ocasional		Nunca		Otro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>CARNES, PESCADOS Y HUEVO</b>												
Carne de res	61	19,4	81	25,7	111	35,2	45	14,3	16	5,1	1	0,3
Carne de cerdo	45	14,3	99	31,4	116	36,8	41	13,0	12	3,8	2	0,6
Carne de carnero	22	7,0	41	13,0	42	13,3	110	34,9	96	30,5	4	1,3
Carne de pollo	61	19,4	75	23,8	104	33,0	51	16,2	23	7,3	1	0,3
Pescado	27	8,6	82	26,0	59	18,7	130	41,3	16	5,1	1	0,3
Mariscos	7	2,2	26	8,3	24	7,6	168	53,3	88	27,9	2	0,6
Vísceras	7	2,2	25	7,9	18	5,7	123	39,0	139	44,1	3	1,0
Embutidos	30	9,5	53	16,8	69	21,9	112	35,6	49	15,6	2	0,6
Huevos	96	30,5	57	18,1	94	29,8	53	16,8	15	4,8	0	0,0

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 18. Consumo Hortalizas, verduras estudiantes enfermería Cartagena 2019.**

	Diariamente		1v/ Semana		2-3v/ Semana		Ocasional		Nunca		Otro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>HORTALIZAS Y VERDURAS</b>												
Ricas en vitamina A	61	19,4	68	21,6	81	25,7	82	26,0	19	6,0	4	1,3
Otras hortalizas y verduras	74	23,5	55	17,5	73	23,2	89	28,3	19	6,0	5	1,6

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 19. Frecuencia consumo de frutas estudiantes enfermería Cartagena 2019.**

FRUTAS	Diariamente		1v/ Semana		2-3v/ Semana		Ocasional		Nunca		Otro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ricas en vitamina C	24	7,6	90	28,6	121	38,4	71	22,5	7	2,2	2	0,6
Ricas en vitamina A	21	6,7	99	31,4	102	32,4	85	27,0	5	1,6	3	1,0
Otras frutas	25	7,9	86	27,3	89	28,3	93	29,5	13	4,1	9	2,9

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 20. Frecuencia consumo cereales estudiantes enfermería Cartagena 2019**

CEREALES Y DERIVADOS	Diariamente		1v/ Semana		2-3v/ Semana		Ocasional		Nunca		Otro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Granos	102	32,4	70	22,2	75	23,8	58	18,4	8	2,5	2	0,6
Harinas y productos elaborados	100	31,7	59	18,7	92	29,2	59	18,7	4	1,3	1	0,3
Tubérculos, plátanos	92	29,2	55	17,5	113	35,9	52	16,5	1	0,3	2	0,6
Almidones y azúcares	126	40,0	53	16,8	77	24,4	54	17,1	4	1,3	1	0,3
Aceites y grasas	153	48,6	34	10,8	68	21,6	54	17,1	4	1,3	2	0,6
Miscelánea (mعاتos y comidas rápidas)	104	33,0	54	17,1	60	19,0	91	28,9	5	1,6	1	0,3
Refrescos y bebidas	159	50,5	33	10,5	48	15,2	60	19,0	13	4,1	2	0,6

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 21. Niveles de actividad física de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019.**

Niveles de actividad física	Nº	Porcentaje %
Alto	97	30,79%
Bajo	154	48,89%
Moderado	64	20,32%
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 22. Actividad física de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019.**

	SI	%	NO	%
¿Exige la carrera una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos?	8	2,9	307	97,1
¿Exige la carrera una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración del ritmo cardiaco, como aminorar de prisa o transportar peso ligero durante al menos 10 minutos consecutivos?	38	87,9	277	12,1
¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	203	64,4	112	35,6
¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco como (correr, jugar al fútbol) durante al menos 10 minutos consecutivos?	91	28,9	224	71,1

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física. 2019

**Tabla 23. Actividad física de los estudiantes de enfermería Cartagena 2019.**

	<b>Promedio</b>
¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en la universidad?	3,2
¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?(minutos)	49,9
¿Cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en la universidad?	3,3
¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?(minutos)	55,5
¿Cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	4,8
¿Cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?(minutos)	37,3
¿Cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	3,5
¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?(minutos)	80,9
¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?(minutos)	279,3

Fuente: Instrumento para valoración del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física.